

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Manajemen Operasi merupakan salah satu bagian terpenting dalam mengatasi masalah yang terjadi dalam perusahaan manufaktur karena selalu berhadapan dengan keadaan lingkungan yang selalu berubah. Peningkatan kualitas produktifitas merupakan hal yang harus diprioritaskan oleh manajer operasi sebagai upaya dalam memenangkan persaingan antar perusahaan. Salah satu upaya untuk memenangkan persaingan dibidang operasional yaitu merancang dan menghasilkan barang atau jasa sesuai dengan selera pelanggan yang efektif dan efisien.

Menurut Heizer & Render (2009:56) terdapat 10 keputusan manajemen operasi yaitu perancangan produk dan jasa, pengelolaan kualitas, perancangan produk dan kapasitas, strategi lokasi, strategi tata letak, sumber daya manusia dan perancangan pekerjaan, manajemen rantai pasokan, persediaan perencanaan bahan baku, penjadwalan dan perawatan merupakan aktivitas yang perlu dilaksanakan oleh manajer operasi. Kemampuan dalam bidang persediaan dan mengalokasikan sumber daya untuk menjamin efektifnya pelaksanaan produksi.

Perencanaan sistem produksi sangat penting diperhatikan oleh kalangan industri. Kualitas dan kuantitas output atau produk yang dihasilkan tergantung dari sistem produksi yang diterapkan. Apabila sistem produksi yang

diterapkan sesuai dengan perencanaannya, maka output atau produk yang diinginkan pun dapat tercapai. Sistem produksi memiliki beberapa komponen yang berperan penting dalam menunjang proses operasional suatu industri. Salah satu komponen penting dalam sistem produksi yang perlu diperhatikan yaitu bahan baku. Suatu perusahaan perlu merencanakan pembelian dan melakukan kontrol persediaan bahan baku untuk mengendalikan biaya bahan baku.

Perusahaan manufaktur selalu memerlukan persediaan, karena tujuan dari persediaan adalah meminimumkan biaya. Karena itu perusahaan perlu mengadakan perencanaan dan pengendalian persediaan bahan baku yang baik agar proses produksi dalam perusahaan dapat berjalan dengan lancar sehingga dapat diperoleh kuantitas yang optimal dan diharapkan adanya penghematan biaya yang digunakan untuk produksi dalam perusahaan. Dengan adanya persediaan bahan baku yang cukup memadai, maka perusahaan memerlukan adanya pengendalian yang tepat dalam usaha mencegah pemborosan atau kelebihan bahan baku dan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses produksi.

Terdapat tiga alasan pentingnya persediaan bagi perusahaan maupun organisasi, yaitu adanya unsur ketiaktepatan permintaan (permintaan yang mendadak), adanya unsur ketiaktepatan pasokan dari para supplier, adanya unsur ketiaktepatan tenggang waktu pemesanan (Yamit, 2002: 216). Faktor waktu menyangkut lamanya proses produksi dan distribusi sebelum barang jadi sampai kepada konsumen. Waktu yang diperlukan untuk membuat jadwal

produksi, memotong bahan baku, pengiriman bahan baku, pengawasan bahan baku, produksi, dan pengiriman barang jadi ke pedagang besar atau konsumen. Persediaan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan selama waktu tunggu (*lead time*).

Faktor ketidakpastian waktu datang dari supplier menyebabkan perusahaan memerlukan persediaan, agar tidak menghambat proses produksi maupun keterlambatan pengiriman kepada konsumen. Persediaan bahan baku terikat pada supplier, persediaan barang dalam proses terikat pada departemen produksi, dan persediaan barang jadi terikat pada konsumen. Faktor ketidakpastian penggunaan dari dalam perusahaan disebabkan oleh kesalahan dalam peramalan permintaan, kerusakan mesin, keterlambatan operasi, bahan cacat, dan berbagai kondisi lainnya. Persediaan dilakukan untuk mengantisipasi ketidaktepatan peramalan maupun akibat lainnya.

Faktor ekonomis adalah adanya keinginan perusahaan untuk mendapatkan alternatif biaya rendah dalam memproduksi atau membeli item dengan menentukan jumlah yang paling ekonomis. Pembelian dalam jumlah besar memungkinkan perusahaan mendapatkan potongan harga yang dapat menurunkan biaya. Selain itu pemesanan dalam jumlah besar dapat pula menurunkan biaya karena biaya transportasi per unit menjadi lebih rendah. Persediaan diperlukan untuk menjaga stabilitas produksi dan fluktuasi bisnis.

Salah satu metode untuk mengendalikan persediaan bahan baku yang disimpan adalah *Material Requirement Planning* (MRP). Metode ini merupakan cara untuk membantu perusahaan dalam menentukan jumlah

kebutuhan bahan baku yang akan diproses untuk menghasilkan produk. Dengan menggunakan metode ini perusahaan dapat menghitung jumlah komponen, komposisi, dan bahan yang diperlukan untuk membuat produk.

Perkembangan industri manufaktur menimbulkan banyak persaingan yang ketat antar produsen mendorong perusahaan untuk bisa bersaing dengan memiliki keunggulan kompetitif yang dapat memenuhi permintaan pelanggan yang secara tidak langsung berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan dan profit perusahaan. Dengan adanya perkembangan pada industri manufaktur, membuat kebutuhan moda transportasi dalam industri seperti truk meningkat.

Banyak perusahaan industri manufaktur yang membutuhkan truk sebagai alat angkut utama dalam kegiatan operasionalnya. Meningkatnya kebutuhan perusahaan pada industri manufaktur akan transportasi truk menyebabkan meningkatnya permintaan jumlah truk maupun bak truk. Dengan meningkatnya permintaan truk atau bak truk ini membuat perusahaan penyedia jasa pembuatan bak truk mengalami peningkatan permintaan. Jika perusahaan tidak mampu mengendalikan persediaan bahan baku untuk pembuatan bak truk, maka akan menyebabkan kegiatan produksi dalam bak truk terhambat dan permintaan tidak akan terpenuhi.

Permintaan pelanggan yang tidak terpenuhi, akan mengakibatkan perusahaan kehilangan laba masa kini dan laba masa depan karena pelanggan memilih produsen lain. Permintaan pelanggan yang terjadi secara fluktuaktif menjadi salah satu masalah yang harus dihadapi oleh perusahaan. Setiap perusahaan harus mampu beradaptasi dengan perubahan-perubahan yang

sedang terjadi dalam lingkungan sekitar untuk menghadapi persaingan bisnis yang semakin sulit untuk diprediksikan.

Tentunya hal ini memaksa perusahaan untuk mempersiapkan performa dan membentengi perusahaan tersebut dengan keunggulan-keunggulan yang dimiliki untuk mendapatkan pangsa pasar yang luas. Oleh sebab itu, perusahaan harus bersaing dalam memproduksi barang maupun jasa yang bermutu tinggi dengan harga jual yang murah dan terjangkau yang dapat memberikan kepuasan kepada para pelanggan.

PT. Gunung Mas Andikarya merupakan salah satu produsen bak truk. Prioritas utama dari perusahaan ini adalah kualitas produk dimana dapat memberikan keunggulan kompetitif pada setiap produk yang dihasilkan. Oleh karena itu, bahan baku yang dipilih adalah bahan baku yang mempunyai standar yang baik. Bahan baku dari bak truk ini adalah kayu, besi, dan bahan pembantu lainnya seperti cat dan mur/baut. Bahan baku kayu didatangkan langsung dari luar kota Malang yakni dari Papua, Gresik, Kalimantan dan Pasuruan, sehingga menyebabkan adanya waktu anjang (*lead time*) pengiriman bahan.

Perusahaan mengalami kelebihan persediaan bahan selain kayu yang mengakibatkan tertanamnya investasi pada persediaan. Tetapi, kekurangan persediaan bahan baku kayu harus dihindari, karena proses produksi akan terhenti dan akan menyebabkan kepuasan pelanggan berkurang karena permintaannya tidak terpenuhi. Oleh sebab itu, maka perlu dilakukan analisis perencanaan kebutuhan bahan, karena produk yang dihasilkan PT. Gunung

Mas Andhikarya merupakan permintaan terikat (*dependent-demand*), yaitu permintaan untuk sebuah jenis barang berkaitan dengan permintaan jenis barang lain.

**Tabel 1.1 Persediaan dan Penggunaan Bahan Baku Bak Truk**

No	NAMA BAHAN	STOCK AWAL	PERIODE BULAN-TAHUN 2017								
			MEI			JUNI			JULI		
			BELI	USED	STOK AKHIR	BELI	USED	STOK AKHIR	BELI	USED	STOK AKHIR
1.	Kayu Merbau KD	24	270	225	69	260	258	71	270	265	76
2.	Kayu Kamper KD	18	175	120	73	280	265	88	260	276	72
3.	Kayu Waru KD	21	200	162	59	160	182	37	180	190	27
4.	Besi UNP 5	53	340	294	99	350	318	131	200	252	79
5.	Besi UNP 6,5	62	250	241	71	240	281	30	200	184	46
6.	Besi UNP 8	42	250	231	61	240	189	112	180	122	170
7.	Besi UNP 10	79	370	369	80	240	295	25	180	154	51
8.	Besi UNP 12	46	160	143	63	150	171	42	170	169	43
9.	Besi UNP 15	42	150	122	70	150	182	38	170	142	66
10.	Besi UNP 20	31	100	98	33	110	114	29	180	122	87
11.	Plat Galfanis 2,3 mm	75	125	154	46	150	122	74	120	132	62
12.	Plat Galfanis 2,5 mm	86	225	241	70	150	198	22	120	105	37
13.	Plat Galfanis 3 mm	68	225	196	97	240	211	126	145	218	53
14.	Plat Galfanis 4 mm	71	180	171	80	150	190	40	135	108	67
15.	Pipa air 1/2" spindo	35	120	118	37	150	134	53	135	122	66
16.	Pipa air 1" spindo	41	160	153	48	150	135	63	160	173	50
17.	Pipa air 1 1/2" spindo	40	221	162	99	140	141	98	180	172	106
18.	Pipa air 1 1/4" spindo	57	180	172	65	120	152	33	180	176	37
19.	Pipa air 3/4" spindo	65	220	154	131	150	175	106	120	148	78
20.	Pipa air 2" spindo	79	150	162	67	120	165	22	140	112	50
21.	Pipa air 2 1/2" spindo	30	125	132	23	120	113	30	130	132	28

Sumber: PT. Gunung Mas Andhikarya (2017)

Alur proses produksi pada PT. Gunungmas Andikarya, dimana proses dimulai dari pengolahan bahan baku kayu dan besi/baja yang dipotong sesuai dengan ukuran yang ditentukan kemudian setelah dipotong dilakukan *drilling*. Proses selanjutnya setelah pemotongan dan *drilling* yaitu proses pembuatan kerangka dengan ukuran yang telah ditentukan. Proses berikutnya yaitu proses perakitan kayu dan besi yang telah dipotong pada kerangka yang telah dibuat.

Dalam memenuhi permintaan bak truk, PT. Gunung Mas Andhikarya mengalami kendala dengan sedikitnya jumlah persediaan yang didapatkan dari supplier, hal ini disebabkan oleh bahan baku utama yaitu kayu yang tidak selalu tersedia dan harus menunggu bahan baku yang dipesan dari supplier luar daerah Malang, jika bahan baku kayu ada tetapi tidak sedikit yang kualitas kayu berada dibawah standar produksi bak truk. Sedikitnya jumlah persediaan ini mengakibatkan jumlah produksi menjadi terlambat dan harus dibebankan ke dalam proses produksi pada bulan berikutnya dengan menunggu adanya bahan baku dari supplier.

Untuk mengatasi masalah pengendalian persediaan pada perusahaan tersebut, dapat dilakukan analisis *Material Requirement Planning* (MRP). MRP berperan sebagai teknik permintaan terikat yang menggunakan daftar kebutuhan bahan, persediaan, penerimaan yang diperkirakan, dan jadwal produksi induk untuk menentukan kebutuhan material. Sistem pengendalian bahan baku pada PT. Gunung Mas Andhikarya masih belum baik karena perusahaan ini menggunakan metode tradisional yakni pembelian bahan baku yang dilakukan berdasarkan pengalaman pembelian bahan baku pada waktu periode sebelumnya tanpa ada perencanaan yang tepat.

Perencanaan bahan baku pada PT. Gunung Mas Andhikarya yang belum tersusun dengan baik inilah yang menyebabkan terjadinya kendala dalam hal pemesanan bahan baku yang berakibat pada keterlambatan proses produksi bak truk. Mengingat pentingnya MRP dalam penyusunan dan penjadwalan dalam penentuan kebutuhan material, maka dari itu peneliti

terdorong untuk meneliti fenomena tersebut dengan judul “Perencanaan Persediaan Bahan Baku Pada PT. Gunung Mas Andhikarya Malang”

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana perencanaan kebutuhan bahan baku bak truk pada PT. Gunung Mas Andhikarya?”

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan perencanaan kebutuhan bahan baku bak truk pada PT. Gunung Mas Andhikarya.

## **D. Batasan Penelitian**

Agar pembahasan lebih terarah, pemahaman tidak diperluas dan lebih mudah dipahami serta tidak menyimpang maka dalam penelitian ini penulis memberikan batasan masalah yang hanya berfokus pada ruang lingkup sebagai berikut :

1. Ruang lingkup penelitian hanya pada bulan September 2017.
2. Penelitian hanya terbatas pada satu jenis produk bak truk kayu berukuran standar pada PT. Gunung Mas Andhikarya.



## **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan perusahaan dapat menentukan kebijakan penentuan bahan baku dengan tepat untuk periode yang akan datang.
2. Hasil dari penelitian ini semoga menjadi referensi tambahan bagi penelitian selanjutnya di bidang manajemen pada umumnya dan manajemen operasional pada khususnya yang berkeinginan melakukan penelitian tentang perencanaan bahan baku (*material requirement planning*).

